

6. November 2023

Metadatendienste: Änderungen im Format RDF ab 6. Februar 2024 (Export-Release 2024.01)

1. Zeitliche Planung des Releases

Sehr geehrte Damen und Herren,

gemäß der Releaseplanung für Exportformate¹ der Deutschen Nationalbibliothek (DNB) wird die nächste Änderung in der Konversion und der Datenmodellierung am 6. Februar 2024 erfolgen. Während der technischen Umstellung kann es an diesem Tag zwischen 8:00–12:00 Uhr zu Störungen bei den Schnittstellen und im Datenshop kommen.

2. Linked Data Service allgemein

2.1. Gesamtabzüge

Im Zyklus der Exportreleases werden in den Monaten März, Juni/Juli und Oktober/November aktualisierte Gesamtabzüge der Gemeinsamen Normdatei (GND)² und der Titeldaten der DNB in den Serialisierungsformen RDF/XML, Turtle, JSON-LD und als HDT-Datei³ sowie als N-Triples zum Download bereitgestellt.⁴

Die Bereitstellung des Metadatenprovenienz-Dumps erfolgt in demselben Rhythmus. Die Provenienz-Informationen werden entlang der PROV Ontology⁵ modelliert und als separater Datenabzug veröffentlicht. Informationen zur weiteren Planung sowie die Dokumentation der Modellierung sind im Wiki⁶ der DNB verfügbar.

¹ <https://wiki.dnb.de/x/wgcbBQ>

² <https://www.dnb.de/gnd>

³ Header, Dictionary, Triples; <http://www.rdfhdt.org/what-is-hdt/>

⁴ <https://data.dnb.de/opendata/>

⁵ <http://www.w3.org/TR/prov-o/>

⁶ <https://wiki.dnb.de/x/46G5C>

Die Gesamtabzüge der Titeldaten der Zeitschriftendatenbank (ZDB)⁷ und der Adressdaten des ISIL- und Sigelverzeichnisses⁸ werden jeweils im März und im Oktober/November aktualisiert.

Der Gesamtabzug für Entity Facts⁹ erfolgt monatlich, jedoch nur im Format JSON-LD.

Die Gesamtabzüge der Crosskonkordanzen zur GND werden einmal jährlich im Oktober/November aktualisiert.

2.2. In diesem Dokument verwendete Präfixe

gndo:	https://d-nb.info/standards/elementset/gnd
skos:	https://www.w3.org/2004/02/skos/core#

3. Veröffentlichung der RDF-Vokabulare

Angepasst an die Releaseplanung wird zusätzlich zur Ankündigung der Änderungen im Format RDF auch eine datierte Vorabversion des RDF-Vokabulars „GND Ontology“ erscheinen.

Für das Release 2024.01 ist die Vorabversion abrufbar unter:

https://d-nb.info/standards/elementset/gnd_20240206 (GND Ontology)
--

3.1. Änderungen in der GND-Ontologie

3.1.1. Modellierung von Benutzungshinweisen: Ergänzung der Property `gndo:originalScriptNameOfThePerson`

- | **Neuerung:**
Die neue Property `gndo:originalScriptNameOfThePerson` vom Typ `Datatype Property` wurde eingerichtet. Sie verweist auf Namensformen in Originalschrift und -sprache. Hierfür werden entsprechende `language tags` verwendet.

4. Änderungen in den GND-Konversionen

- | **Neuerung:**
Für die GND-Entität `Person` werden Namensformen in Originalschrift und -sprache gekennzeichnet und ausgeliefert. Die `language tags` werden nach IETF BCP 47 gebildet;¹⁰ sie geben wieder, dass die Namensform `xx-sprachig` und in `yy-Schrift` vorliegt. Ist die Sprache nicht bekannt, wird der Code „und“ für nicht definiert (undefined) verwendet und zusammen mit dem Code für die Schrift ausgegeben.

⁷ <https://www.zeitschriftendatenbank.de>

⁸ <https://sigel.staatsbibliothek-berlin.de>

⁹ <https://www.dnb.de/entityfacts>

¹⁰ https://en.wikipedia.org/wiki/IETF_language_tag ; <https://www.iana.org/assignments/language-subtag-registry/language-subtag-registry>

Beispiel in Turtle: Sprache bekannt

```
<https://d-nb.info/gnd/118839810> gndo:originalScriptNameOfThePerson "กฤษณา"@he .
```

Beispiel in Turtle: Sprache unbekannt

```
<https://d-nb.info/gnd/113448007> gndo:originalScriptNameOfThePerson "กิตติศักดิ์  
ปกรกิติ"@und-Thai .
```

Beispiele in der Testdatei:

```
https://d-nb.info/gnd/118839810  
https://d-nb.info/gnd/113448007  
https://d-nb.info/gnd/102835470  
https://d-nb.info/gnd/136163394  
https://d-nb.info/gnd/1068497580
```

| Neuerung:

Für die GND-Entität Person werden zur Identifizierung auch solche Beziehungen zu Personen oder Familien ausgegeben, die nicht mit einer GND-ID referenziert sind. Diese Entitäten werden in Form von Blank nodes ausgeliefert. Beispiel in Turtle:

```
<https://d-nb.info/gnd/124537359> gndo:acquaintanceshipOrFriendship _:node123 .  
_:node123 gndo:firstname "Johannes Adam " ; gndo:surname "Lonicer" .
```

Beispiele in der Testdatei:

```
https://d-nb.info/gnd/124537359  
https://d-nb.info/gnd/11962740X  
https://d-nb.info/gnd/121328406  
https://d-nb.info/gnd/116001305  
https://d-nb.info/gnd/101100809
```

| Neuerung:

Zu diesem Release werden erstmals auch die semantischen Relationen (nur Äquivalenzen) zwischen den Deskriptoren der GND (alle Entitäten) und mehreren weiteren Thesauri (AGROVOC¹¹, EMBNE¹², LCSH¹³, MeSH, NSogg¹⁴, RAMEAU¹⁵ und TheSoz¹⁶) im GND-Dump bereitgestellt und anschließend jährlich im Oktober/November aktualisiert.

Für die Beschreibung der Terme und der Beziehungen zwischen den Termen wird SKOS¹⁷ (Simple Knowledge Organization System) verwendet.

Die SKOS-Relationen zu STW¹⁸-Deskriptoren werden in dieser Form bereits für GND-Sachbegriffe ausgeliefert, mit diesem Release auch für alle weiteren GND-Entitäten.

Die zugrunde liegenden Crosskonkordanzen zwischen dem normierten Vokabular der GND und den externen Thesauri wurden intellektuell erzeugt, teilweise mit Unterstützung maschineller Verfahren (EMBNE).

Die so vernetzten Normdaten ermöglichen (multilinguale) Metasuchen in Bibliothekskatalogen und Portalen und unterstützen Fremddatenübernahmen ebenso wie maschinelle Indexierungsverfahren.

Beispiele in Turtle:

¹¹ <https://agrovoc.fao.org/>

¹² <https://datos.bne.es/>

¹³ <https://id.loc.gov/authorities/subjects>

¹⁴ <https://thes.bncf.firenze.sbn.it/>

¹⁵ <https://rameau.bnf.fr/>

¹⁶ <https://lod.gesis.org/thesoz/de/>

¹⁷ <https://www.w3.org/TR/skos-reference/>

¹⁸ <https://zbw.eu/stw/version/latest/about.de.html>

```
<https://d-nb.info/gnd/4060485-8> skos:exactMatch  
<http://aims.fao.org/aos/agrovoc/c_8021> .
```

```
<https://d-nb.info/gnd/4040280-0> skos:closeMatch  
<http://id.loc.gov/authorities/subjects/sh85087285>,  
<http://data.bnf.fr/ark:/12148/cb11982810h>,  
<http://datos.bne.es/resource/XX532617> ;
```

```
<https://d-nb.info/gnd/118535315> skos:exactMatch  
<http://lod.gesis.org/thesoz/concept_10044342> ;
```

Beispiele in der Testdatei:

```
https://d-nb.info/gnd/118535315  
https://d-nb.info/gnd/118812432  
https://d-nb.info/gnd/4040280-0  
https://d-nb.info/gnd/4315200-4  
https://d-nb.info/gnd/1265150281  
https://d-nb.info/gnd/4060485-8  
https://d-nb.info/gnd/4002924-4  
https://d-nb.info/gnd/4137380-7
```

5. Testdaten und weitere Hinweise

Folgende Testdaten, die die angekündigten Änderungen beinhalten, sind in den Serialisierungsformen RDF/XML, Turtle und JSON-LD abrufbar unter <https://data.dnb.de/testdat/>:

| GNDTestRelease2024_01...“ für die Normdaten der GND

Informationen rund um den Linked-Data-Service der Deutschen Nationalbibliothek erhalten Sie auf unserer Webseite¹⁹.

Für weitere Fragen erreichen Sie uns per E-Mail unter metadatendienste@dnb.de.

Mit freundlichen Grüßen

i. A.

Tracy Arndt (Informationsinfrastruktur)
und Florian Betz (Digitale Dienste)

¹⁹ <https://www.dnb.de/lds>